

Samenvatting

Bij tractieschijven wordt de tractieverhouding bepaald door de formule van Eytelwein/Euler. Hierin speelt de schijnbare wrijvingscoëfficiënt een belangrijke rol. De verhouding tussen schijnbare en werkelijke wrijvingscoëfficiënt wordt wel de groeffactor genoemd.

Met behulp van een piëzo-elektrische opnemer zijn contactkrachtmetingen gedaan aan een 32 mm. 8x19 Warrington-Seale staalkabel in een halfronde groef en daarna aan een ondersneden groef.

Een discreet rekenmodel is opgezet om het werkelijk krachtenspel tussen kabel en kabelschijf te kunnen benaderen. Met de meetresultaten en het discrete rekenmodel kan de groeffactor bepaald worden. Deze komt lager uit dan de groeffactor berekend volgens het gebruikelijke model dat uitgaat van een continue vlaktedrukverdeling in de groef.

Verder is uit de metingen duidelijk naar voren gekomen, dat het het zwaarst belaste contactpunt relatief minder kracht opneemt bij hogere kabelbelastingen.